

Панасюк О. Ю. О величине агроэкологического потенциала ландшафтов Белорусского Поозерья (на примере урожайности ярового ячменя) // Почвенно-земельные ресурсы: оценка, устойчивое использование, геоинформационное обеспечение. Матер. Междунар. научно-практ.конфер. Минск : изд. БГУ, 2012. - С.62-64.

УДК 502:330.15

**О ВЕЛИЧИНЕ АГРОЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ЛАНДШАФТОВ
БЕЛОРУССКОГО ПООЗЕРЬЯ
(НА ПРИМЕРЕ УРОЖАЙНОСТИ ЯРОВОГО ЯЧМЕНЯ)**

Панасюк О.Ю.

БГПУ им. М.Танка, г. Минск

Для рационального использования природных ресурсов ландшафтов необходима детальная оценка их агроэкологического потенциала, т.е. определение количественной меры агроэкологических ресурсов, которыми располагает какой-либо природно-территориальный комплекс (ПТК) для получения сельскохозяйственной продукции. Наиболее объективной формой представления агроэкологического потенциала является урожайность сельскохозяйственных культур.

Белорусское Поозерье, занимающее около одной трети всей площади Беларуси, характеризуется структурно-генетическим разнообразием природных комплексов и пространственной неоднородностью слагающих их компонентов. Яркой и выразительной иллюстрацией этого является почвенный покров региона, различия внутри которого определяются разнообразием форм молодого ледникового рельефа, их литологическим составом, а также антропогенными факторами – эрозионными процессами, мелиорацией, обуславливающие различную урожайность сельскохозяйственных культур.

Среди зерновых культур, возделываемых в Белорусском Поозерье, выделяется яровой ячмень. Это одно из древнейших пищевых культурных растений отличается ранним началом роста, малой чувствительностью к заморозкам, скороспелостью, относительно небольшой требовательностью к теплу и влаге. В то же время яровой ячмень предъявляет более высокие требования к плодородию почвы.

Разработанную ранее методику оценки агроэкологического потенциала можно применить при исследовании изменения продуктивности ярового ячменя на уровне родов и видов ландшафтов. Распределение потенциальной урожайности ярового ячменя обусловлено различиями эффективности использования фотосинтетически активной радиации (ФАР) при оптимальном в течение вегетационного периода режиме климатических факторов. Чем выше КПД использования ФАР, тем больше урожайность в агроландшафтах Белорусского Поозерья. Поэтому максимальная потенциальная урожайность ярового ячменя (более 110 ц/га) наблюдается, например, в мелкохолмистых, мелкохолмисто-увалистых и платообразных агроландшафтах на дерново-подзолистых и дерново-палево-подзолистых почвах.

Эти ландшафты характеризуются и наиболее высокими значениями действительно возможной урожайности, определяемой их потенциальной урожайностью и лимитирующим действием режима климатических факторов в течение вегетационного периода. Действительно возможная урожайность ярового ячменя здесь может достигать 100 ц/га и ее дифференциация в целом повторяет распределение потенциальной урожайности этой культуры, однако, отличается более низкими абсолютными значениями.

Минимальные значения потенциально и действительно возможной урожайности ячменя зафиксированы в ландшафтах, расположенных на северо-востоке и юге исследуемого региона. Это водно-ледниковые бугристо-волнистые с эоловыми грядами на дерново-подзолистых почвах и озерно-ледниковые плоскобугристые с эоловыми грядами на дерново-подзолистых и дерново-подзолисто-глееватых почвах ПТК Белорусского Поозерья.

Для ярового ячменя лимитирующее воздействие условий увлажнения (влажностной коэффициент) проявляется наиболее ярко на периферии

региона. Потери урожайности этой культуры в результате несоответствия существующего режима увлажнения оптимальному в период вегетации достигает 10 % во вторичноморенных волнистых с придолинными зандрами агроландшафтах на дерново-подзолистых, реже дерново-подзолисто-слабоглееватых почвах. В то же время в ландшафтах, расположенных в центральной части Поозерья (холмисто-моренно-озерные среднехолмистогрядовые на дерново-подзолистых почвах; камово-моренно-озерные среднехолмистые на дерново-подзолистых почвах; морено-озерные плосковолнистые на дерново-подзолисто-слабоглееватых и глееватых почвах; озерно-ледниковые плосковолнистые и плоскобугристые с эоловыми грядами на дерново-подзолистых слабоглееватых почвах), где условия увлажнения более благоприятны, потери урожайности незначительные и составляют 2-3 %.

Потери урожайности в результате несоответствия температуры вегетационного периода оптимальной температуре возделывания ярового ячменя (температурный коэффициент) небольшие и составляют для большинства видов ландшафтов менее 5 %.

В целом неблагоприятные климатические условия (показатель степени неблагоприятности климатических факторов) для выращивания ярового ячменя складываются в морено-озерных холмисто-волнистых на дерново-подзолистых почвах, озерно-ледниковых плосковолнистых и плоскобугристых на дерново-подзолистых слабоглееватых почвах ландшафтах. Потери урожайности исследуемой культуры в результате лимитирующего воздействия режима климатических факторов максимальные (более 15 %) в ландшафтах, сосредоточенных в южной части Поозерья. Это холмисто-моренно-озерные мелкохолмисто-увалистые на дерново-подзолистых слабоглееватых почвах, вторичноморенные волнистые с придолинными зандрами на дерново-подзолистых почвах, морено-зандровые волнистые на дерново-подзолистых, реже дерново-подзолисто-слабоглееватых почвах ландшафты.

Таким образом, реальные возможности увеличения урожайности ярового ячменя за счет более полного использования агроклиматических ресурсов наблюдаются практически во всех агроландшафтах Белорусского Поозерья, но при этом только на почвах нормального увлажнения, связного гранулометрического состава по всему профилю, благоприятного

экологического состояния (отсутствие эрозии, валунов, оптимальные агрохимические показатели и т.д.).

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ